

Procedimiento para la catalogación por copia de revistas en bases de datos a texto completo en Internet

MsC. Luis Bermello Crespo¹

RESUMEN

Se trata un grupo de elementos teóricos, conceptuales y prácticos relacionados con el establecimiento de un formato bibliográfico capaz de satisfacer los requerimientos específicos que demanda el desarrollo de las bibliotecas virtuales en las condiciones de desarrollo de la red de bibliotecas universitarias en Cuba. Se describen los procedimientos elaborados para obtener los registros catalográficos de las revistas a texto completo procesadas en las bases de datos de InfoTrac, un servicio informativo del Grupo Gale que ofrece acceso a unas 3 000 revistas científicas y técnicas útiles en los ambientes universitarios. Se analiza el formato bibliográfico desarrollado, a la luz de las recomendaciones del más reciente estudio de IFLA con respecto a los requisitos funcionales de los registros bibliográficos. Los procedimientos descritos permiten la generación masiva de registros catalográficos de revistas a texto completo en bases de datos de servicios 'agregados' mediante la catalogación por copia, aplicada exitosamente dentro de la red de bibliotecas universitarias para la catalogación de monografías mediante el empleo de recursos en Internet. Los procedimientos incluyen no solo la conversión de datos entre estructuras diferentes, sino la decodificación de elementos de datos, la traducción de las expresiones en inglés al idioma español, y la adición de elementos de datos para el completamiento de las funciones del formato bibliográfico adoptado.

Palabras clave: Catalogación, procedimientos, revistas, bases de datos a texto completo

ABSTRACT

A group of practical, conceptual, and theoretical elements related to the establishment of a bibliographic system able to fulfill the specific requirements that demands the development of virtual libraries in the conditions of Cuban University libraries network development is exposed. The procedures to obtain catalographic records of full text journals processed in Infotrac database, a Gale group information service with access to 3 000 scientific and technical journals which are very useful in the university environment are described. The bibliographic format was analyzed taking into account the recommendations of the IFLA study regarding functional requirements of bibliographic records. The described procedures allow the prevalent generation of fulltext journals catalographic records of "added services" by means of copying catalogaion successfully applied inside the University libraries network for monographies cataloguing using Internet resources. The procedures not only included the data conversion among different structures but also the data element decodification, the translation of english phrases to spanish language, and the addition of data elements for the accomplishment of bibliographic format functions.

Key words: Catalogation, procedures, journals, full text databases.

El Centro de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Educación Superior (CENTIC-MES) desarrolla actualmente el proyecto denominado Biblioteca Virtual de la Educación Superior (BIVES). Su propósito es crear una plataforma tecnológica y organizativa que permita la integración de los recursos y servicios de información de la red de bibliotecas universitarias en el marco de las comunidades virtuales enlazadas mediante redes globales. Con dicho proyecto, se pretenden establecer los lineamientos fundamentales para la consolidación, coordinación y desarrollo de los diferentes esfuerzos que se realizado, así como de las nuevas acciones a emprender, con el objetivo de aumentar su impacto en la transformación de los procesos de la educación superior, a partir de la consolidación de una gran biblioteca virtual y su uso por parte de profesores, investigadores, estudiantes y

otros usuarios del sistema. [CENTIC. Proyecto para el desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior. Observaciones no publicadas].

Durante los últimos años, se ha desarrollado una nueva modalidad de acceso a la información en formato electrónico: los servicios de indización con acceso al texto completo de los documentos procesados, o bases de datos "agregadas" (*aggregators database*) [Inger S. *The Importance of Aggregators* [en línea]. Ponencia presentada en: *Second Joint ICSU Press - UNESCO Expert Conference on Electronic Publishing in Science*. 20-23 February 2001, UNESCO House, Paris. Disponible en: <http://associnst.ox.ac.uk/~icsuinfo/ingerppr.htm> (Consultado: 22 de febrero del 2002)].¹ Dichos servicios facilitan el acceso a los documentos a partir de los resultados obtenidos en una búsqueda en una base de datos bibliográfica, o mediante la consulta de las revistas por años, tablas de contenido, etcétera. Una de sus principales ventajas es que proporcionan una interfaz común para recuperar información y acceder a múltiples revistas electrónicas; con ello, se evita que el usuario deba moverse de un sitio a otro, así como utilizar diversas formas de identificación y claves de acceso. Estos servicios ofrecen también, un mecanismo de acceso a un número considerable de revistas electrónicas.

El proyecto para el desarrollo de BIVES, por su parte, incluye entre sus acciones estratégicas el acceso a bases de datos que procesan literatura periódica a texto completo, como uno de los recursos vitales de información electrónica capaces de proporcionar una masa crítica de información que respalde de modo eficiente los procesos fundamentales de la educación superior en un entorno cualitativamente superior. Por ello, la red de bibliotecas universitarias adscritas al Ministerio de Educación Superior (MES) ha adquirido, en consorcio, los derechos de acceso a tres de las bases de datos que el Grupo Gale proporciona mediante su servicio informativo denominado InfoTrac, esto es, *Expanded Academic ASAP (Int. Ed.)*, *Computer Database* y *General Business File ASAP (Int. Ed.)*. *Expanded Academic ASAP*, por ejemplo incluye 308 títulos relacionados con el sector de la salud.

A partir de esta licencia, cada biblioteca universitaria ha incrementado instantáneamente en unos 3 000 títulos el número de revistas científicas de que disponen para satisfacer las necesidades de información de los estudiantes, profesores e investigadores de las instituciones de la educación superior, en múltiples y diversas disciplinas, algo imposible de realizar con el empleo de revistas impresas.

BIVES pretende que las bibliotecas virtuales que se establezcan faciliten el acceso de los recursos electrónicos disponibles a la comunidad de usuarios más allá de los recursos individuales de la entidad participante e incluso más allá de los recursos colectivos de las entidades participantes, para proporcionar acceso a los recursos disponibles para esas instituciones, y para sus usuarios, aunque estos no se encuentren en sus instalaciones. El acceso a las bases de datos 'agregadas' obtenidas es un elemento importante en la estrategia de conformación de las bibliotecas virtuales y, en consecuencia, es necesario su integración total al programa de desarrollo existente.

Sin embargo, a diferencia de otros servicios de acceso remoto a revistas científicas, en los que el lector realiza una suscripción para acceder a la información de cada título de revista individualmente, como es el caso de *ScienceDirect de Elsevier*, en las bases de datos bibliográficas que brindan servicios "agregados" [Inger S. *The Importance of Aggregators* [en línea]. Ponencia presentada en: *Second Joint ICSU Press - UNESCO Expert Conference on Electronic Publishing in Science*. 20-23 February 2001, UNESCO House, Paris. Disponible en: <http://associnst.ox.ac.uk/~icsuinfo/ingerppr.htm> (Consultado: 22 de febrero del 2002)].¹ como InfoTrac, se adquiere el 'paquete' en su totalidad, que incluye revistas a texto completo y revistas en las que sólo se ofrecen los datos bibliográficos y el resumen de cada artículo.

Ello plantea a las bibliotecas que han adquirido el servicio, la necesidad de identificar las publicaciones en las que obtienen al acceso al texto completo, determinar el alcance temporal de este acceso para cada título, e incorporar esta información al catálogo para permitir que los usuarios puedan identificar los documentos que pueden consultar remotamente mediante las nuevas facilidades. Por esta razón, es indispensable que las bibliotecas universitarias dispongan de información actualizada en sus catálogos, no sólo como inventario de las colecciones que atesora la biblioteca en sus instalaciones, sino como referencia a los recursos que ella puede acceder. Es por tanto, una necesidad impostergable, trascender la

concepción del catálogo como un inventario de las colecciones que atesora la biblioteca para abarcar los recursos que ella puede proporcionar.²

No obstante, la tarea de identificar cada uno de los títulos existentes en las tres bases de datos mencionadas, determinar cuales de ellos ofrecen acceso a los textos completos y a partir de qué fecha, y proceder a la catalogación de cada una de estas fuentes, es una tarea de enormes proporciones respecto a la capacidad de procesamiento de cualquiera de las bibliotecas del sistema, incluso para un esfuerzo conjunto de todas las bibliotecas de la red; por ello, se decidió buscar una solución orientada a obtener los resultados deseados a un costo aceptable.

En el empeño de hallar una solución para el problema planteado, se encontró que en el sitio web de Gale Group Ltd., la entidad propietaria del servicio InfoTrac, es posible obtener los registros catalográficos de las revistas procesadas en cada una de las bases de datos que ofrece dicho servicio, a partir de un grupo de ficheros que abarcan todos los títulos de revistas incluidos en dichas bases o sólo los de las revistas a texto completo.

Esto permitiría entonces, la obtención de los registros catalográficos requeridos, pero con ciertas limitaciones para su tratamiento por parte de las bibliotecas universitarias, porque los registros proporcionados por InfoTrac se ajustan a las exigencias de Marc21, un formato de amplia difusión internacional; pero para el cual, en Cuba, no existe ningún software capaz de manipularlo. A su vez, los ficheros de datos se encuentran bajo la norma de intercambio ISO 2709, mientras que el sistema de base de datos MicroIsis, empleado por las bibliotecas universitarias, opera con una versión modificada de esta norma que impide la lectura directa de los registros en la norma original. Finalmente, y no por ello menos importante o complejo, se encuentra el problema que la información obtenida está en idioma inglés y nuestros usuarios requieren registros en español para su cabal comprensión.

Para salvar estos inconvenientes, se diseñaron procedimientos de trabajo para que la información existente en los ficheros de InfoTrac pudieran utilizarse adecuadamente en la generación de registros catalográficos para el sistema MicroIsis y poder así, obtener la catalogación de esos materiales mediante un mecanismo rápido, eficaz y económico. En este sentido, existía una experiencia previa en la implementación de procedimientos para la catalogación por copia con empleo de recursos en Internet, desarrollados por la Oficina de Información del CENTIC-MES, en colaboración con el departamento de procesamiento de la Biblioteca Central "Rubén Martínez Villena" de la Universidad de La Habana,³ y que se han aplicado exitosamente en dicha institución, así como en la Biblioteca Nacional "José Martí".

En el proceso de análisis para la conversión de los registros del formato de origen a la estructura que utiliza la red de bibliotecas universitarias para sus bases de datos, esto es el formato de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), se identificaron problemas para la consignación de los datos necesarios para la obtención de un registro catalográfico cabal, esto es, que cumpliera con todas las especificaciones de las normas internacionales de catalogación. El problema de las inconsistencias del formato CEPAL respecto al cumplimiento de las reglas de catalogación, detectado con anterioridad, adquiere mayores dimensiones en las condiciones de desarrollo de las bibliotecas virtuales y por ello, se decidió buscar su solución con la definición de un formato bibliográfico propio para la confección del catálogo de las bibliotecas virtuales, esto es, el "Formato bibliográfico del catálogo de las bibliotecas universitarias cubanas" (FBCBUC).⁴

Y con el propósito de obtener los registros catalográficos de las revistas a texto completo en las bases de datos "agregadas", adquiridas por el consorcio de las bibliotecas universitarias mediante la aplicación de procedimientos basados en el empleo de los medios de computación, se definieron los siguientes objetivos específicos:

- Transferir los registros disponibles por el productor en el formato bibliográfico MARC 21 y con la estructura definida por la ISO 2709 standard a una base de datos bibliográficas en el sistema de recuperación de información CDS/ISIS para microcomputadoras.

- Realizar las transformaciones necesarias a los elementos de datos que debieran presentarse en idioma español, para ajustar los contenidos de los registros a los requerimientos idiomáticos de los usuarios de la red de bibliotecas universitarias en Cuba.
- Definir una estructura bibliográfica basada en un formato que cumpliera cabalmente con las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2 edición, con vistas a disponer de un catálogo que pudiera soportar bibliotecas virtuales de alcance internacional.

MARCO TEÓRICO

Génesis de un formato bibliográfico para la red de bibliotecas universitarias en Cuba

La creación de un formato bibliográfico propio para sustentar el catálogo de BIVES, [CENTIC. Proyecto para el desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior. Observaciones no publicadas]. es producto de las condiciones específicas en que se realiza la catalogación en las bibliotecas universitarias y de la necesidad de orientar esta práctica en correspondencia con los estándares internacionales y las posibilidades de intercambio de registros catalográficos entre las instituciones de todo el mundo a partir de la infraestructura proporcionada por Internet, como se explicará a continuación.

La red de bibliotecas universitarias adoptó el formato bibliográfico del sistema de información de la CEPAL,⁵ desde finales de la década de los años 80, con el propósito de que sirviera como estructura para cualquier base de datos bibliográfica que se desarrollara dentro del sistema, incluido el catálogo automatizado de las bibliotecas. Aunque dirigido a la unificación del diseño de las bases de datos bibliográficas, dicho formato presenta el inconveniente de que no resulta apropiado para la organización de los datos catalográficos, según los estándares internacionales.

El formato CEPAL está orientado al registro de partes componentes o, como se denomina más comúnmente, al procesamiento analítico. Los formatos que adoptan este enfoque organizan los datos por niveles de descripción bibliográfica (analítico, monográfico, colección, seriada) e incluye elementos de datos particulares para distintos tipos de documentos (conferencias, informes técnicos, tesis doctorales, etc.). Esta organización de los datos es la empleada por las instituciones de información que producen bases de datos con información, fundamentalmente, sobre artículos de revistas y que se les conoce como servicios de indización y resúmenes. Para facilitar el desarrollo de formatos bibliográficos basados en estos criterios, UNISIST elaboró su "Manual de referencias",⁶ que sirvió de modelo para la creación de formatos bibliográficos en diversos sistemas de información, incluido el propio de la CEPAL.

Las bibliotecas han conformado sus catálogos orientados a la descripción de obras, y aunque es posible la generación de asientos catalográficos de partes componentes, este procesamiento analítico generalmente tiene como propósito identificar obras publicadas en recopilaciones, además de aparecer en ediciones independientes, y no describir documentos que originalmente surgen como contribuciones. Esta política fue adoptada por las bibliotecas, debido a su incapacidad, generada por los escasos recursos financieros y humanos de que disponen, para procesar cada una de las contribuciones que incorporan a sus colecciones mediante las múltiples suscripciones a revistas. Esta es una de las diferencias entre la actividad bibliotecaria y lo que Auckland, señaló como la tarea de la 'documentación' de "proporcionar acceso a la comunidad académica del contenido temático de los documentos, especialmente de partes dentro de documentos impresos y sin limitaciones a una colección en particular".⁷

La comunidad bibliotecaria ha basado la automatización de sus catálogos en la familia de formatos MARC (USMARC, UKMARC, IBERMARC, UNIMARC, etc.) desde su surgimiento en 1968.⁸ Estos formatos reflejan, en su estructura, la organización que sustentan las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2da edición (RCA2),⁹ código adoptado por la mayoría de las bibliotecas para la catalogación. La comunidad bibliotecaria está muy interesada en reducir los costos del procesamiento de sus colecciones y por ello, se han establecido fuertes lazos de colaboración e intercambio de registros catalográficos. Uno de estos esfuerzos es el formato UNIMARC,¹⁰ creado para facilitar la conversión de

registros entre las más de 50 versiones nacionales de MARC, [*Preminger M, Holm LA. MARC conversion - a practical approach*] [en línea]. Ponencia presentada en: *Document Publishing & Delivery: Library Systems Seminar. Gdansk, June 18-20, 1997*. Disponible en: http://www.kb.nl/coop/elag/elag97/papers/marc_art.htm (Consultado: 22 de febrero del 2002)] y que se ha adoptado por diversas bibliotecas como formato de trabajo en sus sistemas automatizados de biblioteca, por ejemplo, en las bibliotecas nacionales de Portugal, Francia, Italia, Grecia y Croacia.

Esta diferencia en objetivos entre las dos comunidades generadoras de registros bibliográficos es reflejada en los formatos bibliográficos que se emplean para la organización [en línea]. Esta diferencia en estructuras es lo que provocó, según ha explicado *Alan Hopkinson*, [*Hopkinson A. The Common Communication Format (CCF) communication formats: International Conference. Ottawa, October 7-11, 1997*. Disponible en: <http://www.acctbief.org/avenir/ccf.htm> (Consultado: 22 de febrero del 2002)] que la UNESCO promoviera el desarrollo del Formato Común de Comunicación,¹¹ para facilitar la transferencia de información en las instituciones interesadas en los registros generados por ambas comunidades.

El formato CEPAL es un reflejo de esas diferencias y aunque declara cumplir las indicaciones de las RCA2 presenta irregularidades en la aplicación de las reglas. En un trabajo presentado por el autor en la III Jornada Nacional Bibliotecaria celebrada en La Habana del 6 al 8 de junio de 2001, [*Bermello Crespo L. El formato bibliográfico de la CEPAL y las reglas de catalogación angloamericanas*]. Ponencia presentada en III Jornada Nacional Bibliotecaria. La Habana, 6 al 8 de junio de 2001] se señalaron los principales problemas que presenta el formato CEPAL para elaborar registros catalográficos:

- No es posible determinar el encabezamiento del asiento principal.
- No existe elemento de dato para consignar la Mención de responsabilidad.
- Los nombres de conferencias se registran de modo diferente a lo establecido por las RCA2.
- No existe elemento de dato para consignar la "Mención de serie".
- No existen elementos de datos para los diferentes encabezamientos secundarios necesarios.

Esta falta de correspondencia entre el formato CEPAL y las RCA2 tiene repercusiones en el proyecto de BIVES, [CENTIC. Proyecto para el desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior. Observaciones no publicadas] en varios aspectos: dificulta la integración de los recursos de información a nivel internacional; obstaculiza la obtención de registros catalográficos generados por la comunidad bibliotecaria internacional; y afecta la calidad de la catalogación en las bibliotecas universitarias. En este sentido, los aspectos fundamentales a considerar son:

- Calidad de la catalogación en las bibliotecas universitarias.

Los registros catalográficos generados en las bibliotecas universitarias presentan cierto grado de inconsistencia en la utilización de los campos del formato CEPAL para consignar elementos de datos definidos por las RCA2. Los casos en que mayor frecuencia esto se produce es en: la anotación de la "Mención de responsabilidad" en el campo de "Autor personal" - nivel monográfico; el registro de encabezamientos secundarios de diversos campos; la anotación de los datos de la "Mención de serie" en diversos campos; y la carencia del "Título uniforme" para identificar diversas manifestaciones de una misma obra.

- Obtención de registros catalográficos de otras bibliotecas.

Las bibliotecas universitarias se enlazan actualmente mediante Internet y por ella puede acceder a los registros catalográficos de una gran cantidad de bibliotecas. La Biblioteca Central "Rubén Martínez Villena" (BCRMV) de la Universidad de La Habana ha adoptado medidas para realizar la catalogación por copia de las obras que requiere catalogar, aprovechando esta oportunidad.³ Los registros catalográficos obtenidos mediante estos procedimientos se encuentran en formato MARC, por lo que su transferencia al formato CEPAL resulta compleja, además de la pérdida de elementos informativos que ocasiona esta transferencia.

- Integración internacional de BIVES.

El proyecto de BIVES contempla la organización de "comunidades virtuales que se contactarán fundamentalmente en las intranets, la extranet e Internet, según sea necesario" en las que se integran especialistas "tanto de las universidades cubanas como de las extranjeras". [CENTIC. Proyecto para el desarrollo de la Biblioteca Virtual de la Educación Superior. Observaciones no publicadas]. Por otra parte, los recursos de información electrónica que forman la base de las colecciones de BIVES no sólo contienen información procedente de las universidades cubanas, sino también de recursos externos adquiridos en forma cooperada o de dominio público en Internet. El alcance internacional de BIVES debe corresponderse en las herramientas que emplea para su organización, entre ellas el catálogo de sus recursos. Es por lo tanto ineludible que este catálogo presente una alta correspondencia con los estándares internacionales, tanto en su forma como en su contenido.

Ante los problemas que plantea el formato CEPAL para el mantenimiento del catálogo en las bibliotecas universitarias pudiera pensarse en algunas de las variantes del formato MARC como base para el desarrollo del catálogo en el Proyecto de BIVES. Esta opción no es factible de aplicar debido a que 1) no se dispone de un software especializado que manipule adecuadamente la estructura del formato MARC y 2) la catalogación en formato MARC es una actividad que requiere importantes recursos en cuanto a lo que respecta a la preparación del personal que lo administre y el tiempo requerido para la catalogación de cada obra.

- Software requerido por el formato MARC.

En las bibliotecas universitarias se utiliza como software para el desarrollo, mantenimiento y explotación de bases de datos bibliográficas, el sistema de recuperación de información CDS/ISIS de la UNESCO. Este sistema no permite la operación con subcampos repetibles, una característica frecuente en cualquiera de las versiones del formato MARC. Actualmente la Universidad Central de Las Villas "Marta Abréu" (UCLV) trabaja en un proyecto de elaboración de software bibliotecario que, entre otros objetivos, contempla la utilización del UNIMARC como formato bibliográfico. La culminación exitosa de este proyecto proporcionaría un marco adecuado para la adopción, en el ámbito nacional, de un formato bibliográfico reconocido internacionalmente.

Requerimientos de la catalogación con MARC

Los formatos MARC se desarrollaron por las agencias bibliográficas nacionales encargadas de elaborar las bibliografías nacionales para beneficio de su país y del resto de los países del mundo, mediante los programas de colaboración entre las bibliotecas nacionales en el marco de IFLA. Para cumplir con el ambicioso objetivo de proporcionar registros catalográficos que puedan aprovecharse por cualquier biblioteca en el mundo, independientemente de los objetivos específicos que persiga cada una de ellas; es por ello natural, que esos registros catalográficos presenten un nivel de complejidad grande como resultado de la exhaustividad que deben presentar en la descripción de las obras. Por ejemplo, el formato MARC21,¹² abarca alrededor de 2 300 elementos de datos, según plantea un reciente estudio de la estructura del formato.¹³ El formato MARC contempla diversas particularidades que resultan difíciles de manejar, como la codificación de múltiples elementos de datos -algunos de ellos en esquemas posicionales-, el empleo de campos diferentes para la consignación de una nota en dependencia de su contenido, el empleo de múltiples subcampos en elementos de datos compuestos, etcétera.

El formato MARC es universalmente aceptado por las bibliotecas, porque los software de automatización de biblioteca proporcionan diversas facilidades para la creación de los registros y porque con su adopción, es posible realizar la catalogación mediante la copia de registros elaborados por otras bibliotecas, con lo que se reduce enormemente el esfuerzo necesario para la actualización del catálogo.

El desarrollo de BIVES necesita sustentarse, al menos en sus inicios, en los propios recursos disponibles inmediatamente, por ello no es conveniente adoptar políticas que dependan del establecimiento de relaciones aún inexistentes con instituciones proveedoras de registros catalográficos o del reprocesamiento de muchas obras que han de formar parte de las colecciones electrónicas, que abarcan:

- Monografías, libros de texto y libros de ficción, en formato electrónico.
- Versiones electrónicas de materiales impresos que se han digitalizado.
- Trabajos de diploma, tesis de maestría y tesis doctorales, de dominio público.
- Proyectos e informes de investigación de dominio público.
- Documentos generados por las universidades y el organismo central, que son de dominio público.
- Versiones electrónicas de las publicaciones periódicas de las universidades.

A partir de los requerimientos expuestos, se consideró necesario que para cubrir las necesidades inmediatas de BIVES, el catálogo de las bibliotecas universitarias estuviera sustentado por una estructura que:

- Satisfaga completamente los requerimientos de las RCA2, para disponer de registros catalográficos de calidad, en correspondencia con la práctica de la comunidad bibliotecaria internacional.
- Reduzca en todo lo posible las complejidades que incrementan el costo de la catalogación, obliguen al desarrollo inmediato de software especializado e impongan una carga sobre los catalogadores respecto a las prácticas regulares en las bibliotecas universitarias.

También se consideró muy conveniente que el formato desarrollado presentara facilidades para la conversión de los registros catalográficos elaborados en formato CEPAL y que se dispusiera de un manual que proporcionara las especificaciones necesarias para el adecuado empleo del formato en las bibliotecas universitarias.

MÉTODOS

Formato bibliográfico del catálogo de bibliotecas universitarias en Cuba

Características

EL FBCBU cubre las especificaciones para el registro de los datos de documentos monográficos, publicados y no publicados, seriadas y recursos electrónicos. Aplica el primer nivel de descripción bibliográfica para la creación de los registros catalográficos, según se indica en las RCA2, modificado con la inclusión de los elementos de datos del "Lugar de publicación" y la "Mención de serie". Cada elemento de datos corresponde a un campo de datos, porque no existen subdivisiones internas dentro del campo, como subcampos, indicadores, etcétera. Los elementos de datos conformados por más de un tipo de dato (por ejemplo, "Nombre de persona" que incluye apellidos, nombre de pila, fecha de nacimiento, fecha de muerte, título nobiliario, etc. se registran como cadenas de caracteres dentro del campo, con la sintaxis determinada por la(s) regla(s) específica(s) que corresponda(n) en las RCA2.

Se compone de 31 campos o elementos de datos (tabla 1). De ellos, 14 campos corresponden a elementos de la descripción -tags 18, 155, 41, 190, 191, 39, 38, 43, 20, 30, 68, 47, 35 y 34-; 13, a puntos de acceso normalizados -tags 16, 17, 52, 23, 24, 52, 25, 76, 80, 64, 44 y 40-; 3, para facilitar el acceso al documento -tags 07, 08, 03- y 1 para la identificación del tipo de material a que corresponde el documento representado por el registro -tag 04.

Tabla 1. Estructura del Formato Bibliográfico del Catálogo de las Bibliotecas Universitarias (FBCBU).

Tag	Denominación del campo	Rep	Reglas que se aplican	M	m	S	E
16	Encabezamiento principal - autor personal		21.1A2	O	O	O	O
17	Encabezamiento principal - entidad		21.1B2	O	O	O	O
53	Encabezamiento principal - conferencia		21.1B2	O	N	O	O
19	Título uniforme		25.2A	O	N	O	O
18	Título de la obra		1.1B, 2.1B, 4.1B, 9.1B, 12.1B	O	O	O	O

155	Mención de responsabilidad		1.1F, 2.1F, 4.1F, 9.1F, 12.1F	O	O	O	O
41	Edición		1.2, 2.2, 9.2, 12.2	O	N	O	O
190	Designación numérica de seriadas		1.3, 12.3	N	N	O	O
191	Clase de recurso electrónico		1.3, 9.3	O	O	O	O
39	Lugar de publicación		1.4C, 2.4C, 9.4C, 12.4C	O	N	O	O
38	Editorial		1.4D, 2.4D, 9.4D, 12.4D	O	N	O	O
43	Fecha de publicación		1.4F, 2.4F, 4.4, 9.4F, 12.4F	O	O	O	O
20	Extensión		1.5B, 2.5B, 4.5B, 9.5B	O	O	O	O
30	Serie		1.6, 2.6, 9.6, 12.6	O	N	O	O
68	Notas	R	1.7, 2.7, 4.7, 9.7, 12.7	O	O	O	O
47	ISBN	R	1.8B, 2.8B, 9.8B	O	N	N	O
35	ISSN	R	12.8B	N	N	O	O
23	Encabezamiento secundario - autor personal	R	21.29, 21.30	O	O	O	O
24	Encabezamiento secundario - entidad	R	21.29, 21.30	O	O	O	O
52	Encabezamiento secundario - conferencia	R	21.29, 21.30	O	O	O	O
25	Encabezamiento secundario - título	R	21.29, 21.30	O	O	O	O
76	Encabezamiento de materia	R		O	O	O	O
80	Clasificación Dewey			O	O	O	O
08	Código de domicilio	R		O	O	O	O
03	Localización electrónica	R		O	O	O	O
07	Biblioteca propietaria	R		O	O	O	O
34	Existencias de publicación seriada	R		N	N	O	O
64	Idiomas del texto	R		O	O	O	O
44	Fecha normalizada			O	O	O	O
40	País de publicación			O	N	O	O
04	Tipo de material	R		N	O	O	O

Para cada campo del formato, el "Manual del FBCBU",⁴ ofrece "Definición", "Ocurrencia" (repetible o no), "Contenido", "Reglas", relacionadas con el campo (RCA2) y "Ejemplos". En 21 de los campos, su contenido se rige por reglas específicas de las RCA2, por lo que en esos casos en "Contenido", se identifican las reglas de aplicación para determinar cómo se toma y consigna el dato, mientras que en "Reglas" relacionadas, se indican otras reglas a considerar para la formación del dato. En los campos de representación de contenido, "Clasificación Dewey" (80) y "Encabezamientos de materia" (76), el modo de consignar el dato depende de la forma que adopte el código de la Clasificación Decimal Dewey y las características de los encabezamientos de materia en el vocabulario controlado adoptado por la biblioteca, respectivamente. En los 8 campos restantes -Código de domicilio, Localización electrónica, Biblioteca propietaria, Existencias de publicación seriada, Idiomas del texto, Fecha normalizada, País de publicación, Tipo de material, el manual indica las características que debe contemplar el dato en cada caso.

Con relación al primer objetivo en la creación del formato, esto es, cumplir cabalmente con las RCA2, 21 de los 31 campos del formato se rigen por las RCA2 y corresponden a los elementos de datos prescritos por el primer nivel de descripción, según se define en la regla 1.0D1, más los elementos de datos "Lugar de publicación" (39) y "Mención de serie" (30), no contemplados en ese nivel de descripción. No se rigen por las RCA2, los 2 campos de representación de contenido, los 3 campos de localización del documento, los 4 campos normalizados no especificados en las RCA2 -idioma, fecha de publicación, país de publicación y tipo de material- y el campo de "Existencias de publicación seriada" que emplea una sintaxis específica para abreviar la anotación.

Con el objetivo de reducir la complejidad de otros formatos bibliográficos, el FBCBU emplea solamente

31 campos para la organización de un registro catalográfico, número menor que el empleado por CEPAL (82 campos) y mucho menor que el presente, por ejemplo, en MARC21 que, según un estudio realizado recientemente por Tom Desleí, 18 abarca más de 2 300 elementos de datos en sus 196 campos. No sólo se utiliza un menor número de campos, sino que las especificaciones sobre cómo registrar el dato en cada campo concuerda con la práctica de los catalogadores y no incluye ninguna puntuación adicional interna en los campos que pudiera resultar engorrosa para la catalogación. En aquellos campos que se emplea una notación no acostumbrada por los catalogadores, se ha tratado de emplear códigos de uso internacional, como es el caso de los nombres de países e idiomas, en que se utilizan las normas ISO 3166-1 e ISO 639,14,15 respectivamente. El manual incluye también, anexos con las listas de idiomas y de países más frecuentemente empleados por nuestras bibliotecas en la catalogación.

Con vistas a facilitar la transferencia de datos del formato CEPAL, que es con el que la mayoría de las bibliotecas universitarias han elaborado su catálogo automatizado, el FBCBU ha adoptado las etiquetas (tags) o identificadores de campo de CEPAL que mayor cercanía presentan respecto a contenido con el FBCBU. El orden de los campos en el FBCBU ha seguido la práctica del trabajo catalográfico, esto es, determinación del encabezamiento del asiento principal, registro de los elementos descriptivos, identificación de encabezamientos secundarios, asignación de elementos de contenido, datos para la localización física y, finalmente, otros datos.

Funcionalidad

Con vistas a examinar la funcionalidad de los elementos incluidos en el FBCBU, se realizó un análisis de la representatividad que tienen en el formato, los procesos que contemplan el suministro de registros bibliográficos a los usuarios: Encontrar (E), Identificar (I), Seleccionar (S) u Obtener (O) una entidad bibliográfica, sea esta una Obra (O), Expresión (E) o Manifestación (M), según los resultados del estudio que al respecto desarrolló el Grupo de estudio de los "Requisitos funcionales de los registros bibliográficos" (RFRB) de IFLA para crear un "Registro bibliográfico nacional de nivel básico" (RBNNB) (tabla 2).¹⁶

Tabla 2. Elementos descriptivos del registro bibliográfico nacional de nivel básico y sus relaciones con las funciones de los usuarios identificadas en el RFRB.

Elementos descriptivos	Obra				Expresión				Manifestación					
	E	I	S	O	E	I	S	O	E	I	S	O	F	R
Título propio	A	A	A	-	A	A	A	-	A	A	A	A	X	X
Títulos paralelos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mención de responsabilidad	M	M	M	-	M	A	A	-	M	A	A	A	X	X
Mención de edición	-	-	-	-	-	A	A	-	-	A	A	A	X	X
Mención de edición adicional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Numeración de seriadas (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	X	X
Lugar de publicación	-	-	B	-	-	-	B	-	-	B	B	A	X	-
Nombre del editor	-	-	-	-	-	M	B	-	B	A	M	A	X	X
Fecha de publicación	M	M	M	-	M	M	M	-	B	A	A	A	X	X
Designación específica de material	-	-	-	-	-	-	-	-	M	A	A	A	X	X
Extensión	-	-	-	-	-	-	M	-	-	M	M	-	X	X
Dimensiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	M	M	-	-
Título propio de la serie	-	-	-	-	-	-	-	-	M	A	M	A	X	-
Títulos paralelos de la serie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1ra mención de responsabilidad relacionada con la serie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Número normalizado	-	-	-	-	-	M	-	-	A	A	-	A	X	X
Notas (2)	B	M	B	-	M	A	A	A	-	M	A	A	X	X

Notas:

1. La Numeración de seriadas no aparece relacionada en las tablas 6.1, 6.2 y 6.3 de RFRB [18], que sirvieron de base; las indicaciones de relaciones con tareas de los usuarios se obtuvieron de las tablas 7.5 y 7.9, que no brindan valor al respaldo a la tarea
2. En las tablas 6.1, 6.2 y 6.3 de RFRB [18] aparecen diversos elementos de la descripción que forman parte de Notas. Aquí se representó el valor más alto identificado de respaldo de una nota a una función de usuario respecto a una entidad bibliográfica.

En los RFRB, se asignó un valor según el respaldo que proporciona el atributo a la tarea con una entidad bibliográfica específica, esto es Alto (A), Moderado (M) o Bajo (B). Las dos columnas finales se refieren a la presencia del elemento de dato en el FBCBU (F) y en el primer nivel de descripción de las RCA2 (R).

Existe, a su vez, un grupo de elementos organizativos recomendado por el Grupo de estudio de los RFRB de IFLA para un RBNNB y su respaldo a las funciones de los usuarios (tabla 3). Los vínculos entre el elemento de dato y la tarea de usuario se tomaron de las tablas 7.1 a 7.9 de RFRB, las cuales, sin embargo, no asignan valor a esa relación.

Tabla 3. Elementos organizativos del registro bibliográfico nacional de nivel básico y sus relaciones con las funciones de los usuarios identificadas en el RFRB.

Elementos organizativos	Obra				Expresión				Manifestación					
	E	I	S	O	E	I	S	O	E	I	S	O	F	R
Encabezamiento de nombre de persona	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X
Encabezamiento de nombre de entidad	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X
Encabezamiento de título (título uniforme)	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	X	X
Encabezamiento de materia	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
Encabezamiento para serie X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

A partir de los datos reflejados en las tablas 2 y 3, puede afirmarse que:

- El FBCBU cubre todos los elementos de datos obligatorios que contemplan las RCA2 en su primer nivel de descripción; así, se logra una alta compatibilidad con todas las bibliotecas que utilizan estas reglas como base para la catalogación.
- El FBCBU abarca la totalidad de los elementos organizativos y la casi totalidad de los elementos descriptivos recomendados por el Grupo de estudio de los RFRB de IFLA para un RBNNB, ello amplía la compatibilidad del formato a la totalidad de las bibliotecas en el mundo que adoptan como base para su catalogación las "Normas internacionales de descripción bibliográfica" (ISBD),¹⁷ y los "Lineamientos para registros de autoridades y referencias" (GARR).¹⁸ Los elementos recomendados en RFRB no presentes en el FBCBU son:
 - Títulos paralelos, con la aclaración en las recomendaciones que "se incluyen en el registro básico en la medida que la agencia bibliográfica ... los considera importantes para sus usuarios"
 - Títulos paralelos de la serie, con la aclaración en las recomendaciones que "se incluyen en el

registro básico en la medida que la agencia bibliográfica ... los considera importantes para sus usuarios"

- Dimensiones, con la aclaración en las recomendaciones que "se considera un requerimiento básico sólo en los casos en que las dimensiones pueden resultar significativas en términos del equipo requerido para la reproducción"
- Mención de edición adicional.

El FBCBU sobrepasa al formato CEPAL en funcionalidad al contener elementos inexistentes en CEPAL que contribuyen a que los usuarios puedan realizar sus tareas más eficientemente. Los elementos de datos a que se hace referencia son:

- Título uniforme, que facilita las tareas de identificar y seleccionar obras, encontrar e identificar diversas expresiones de una obra y encontrar manifestaciones de una obra. Además, permite distinguir a dos o más publicaciones seriadas con un mismo título.¹⁹
- Mención de responsabilidad, que presenta un alto valor para la identificación y selección de expresiones y manifestaciones, y para la obtención de manifestaciones, así como un valor moderado para encontrar obras, expresiones y manifestaciones, e identificar y seleccionar obras.
- La designación numérica de seriadas, que resulta importante para identificar y obtener manifestaciones de una obra.
- Título de la serie, que presenta un alto valor para identificar y obtener manifestaciones y tiene un valor moderado para encontrar y seleccionar manifestaciones.
- Localización electrónica, que presenta un alto valor para obtener manifestaciones, en el caso que estas sean recursos electrónicos. Debe resaltarse que este es un atributo perteneciente al "Área de notas" en la descripción que se consideró lo suficientemente importante como para diferenciarlo de otros elementos mediante la asignación de un campo propio.

El FBCBU incorpora a su estructura el concepto de encabezamiento de asiento principal, inexistente en CEPAL, que permite a) identificar adecuadamente las obras, b) definir la relación de la persona/entidad con la obra, c) reunir las diversas manifestaciones de una obra, y d) reunir las diversas obras de un mismo autor.^{19,20,21}

Compatibilidad con los formatos CEPAL y MARC21

El FBCBU presenta relaciones estrechas con los formatos CEPAL y MARC21, debido a que el primero se ha utilizado en las bibliotecas universitarias para la creación de registros catalográficos y el segundo, es la principal fuente de registros bibliográficos a nivel mundial y principalmente de los catálogos disponibles de forma gratuita en Internet, como se ha analizado en otro documento del autor. [*Bermello Crespo L.* El formato bibliográfico de la CEPAL y las reglas de catalogación angloamericanas". Ponencia presentada en III Jornada Nacional Bibliotecaria. La Habana, 6 al 8 de junio de 2001]. De esta forma, es importante para el sistema, identificar la factibilidad de obtener registros catalográficos en esos formatos y convertirlos al formato del sistema, con la menor pérdida de información posible. Con vistas a identificar la compatibilidad del FBCBU con los formatos CEPAL y MARC21, se analizó la relación de cada campo en el FBCBU con estos dos formatos (tabla 4).

Tabla 4. Compatibilidad del FBCBU con los formatos CEPAL y MARC 21.

Tag	Denominación del campo	CEPAL	MARC 21
16	Encabezamiento principal - autor personal	16, 23	100
17	Encabezamiento principal - entidad	17, 24, 29	110
53	Encabezamiento principal - conferencia	53, 54, 56	111

19	Título uniforme	- - -	130, 240
18	Título de la obra	18, 25, 30	245\$a
155	Mención de responsabilidad	- - -	245\$c
41	Edición	41	250\$a
190	Designación numérica de seriadas	- - -	362
191	Clase de recurso electrónico	- - -	256
39	Lugar de publicación	39	250\$a
38	Editorial	38	260\$b
43	Fecha de publicación	43	260\$c
20	Extensión	20, 27	300\$a
30	Serie	- - -	440, 490
68	Notas 68, 33, 42, 45, 51, 59, 60, 63, 72, 73	5XX,	310, 321
47	ISBN	47	020\$a
35	ISSN	35	022\$a
23	Encabezamiento secundario - autor personal	16, 23	700
24	Encabezamiento secundario - entidad	17, 24, 29, 50, 52, 58	710
52	Encabezamiento secundario - conferencia	53, 54, 56	711
25	Encabezamiento secundario - título	18, 25, 59	210, 222, 242, 246, 440, 730, 740, 800, 810, 811, 830
76	Encabezamiento de materia	76, 77	6XX
80	Clasificación Dewey	80	082
08	Código de domicilio	03	852
03	Localización electrónica	- - -	856\$d\$f\$u
07	Biblioteca propietaria	07	850
34	Existencias de publicación seriada	34	- - -
64	Idiomas del texto	64 008 [35-37],	041\$a
44	Fecha normalizada	44	008 [07-10]
40	País de publicación	40	008 [15-17]
04	Tipo de material	04	04 006 [00]

Nota: En la columna de MARC21, la simbología 5XX y 6XX significa todos los campos de ese bloque y la simbología 008 [nn-nn] indica el rango de caracteres en el campo posicional 008.

Los datos muestran que:

- Con respecto a los datos de descripción bibliográfica, correspondientes a la Parte 1 de las RCA y los elementos de datos regulados por las ISBD:
- El FBCBU presenta una relación directa entre sus elementos de datos y elementos de datos en MARC21, excepto en la Serie -que en MARC21 puede aparecer en dos campos distintos- y las "Notas"; estas últimas abarcan en MARC21, un bloque completo con 48 campos independientes, más dos campos relativos a la frecuencia de una publicación seriada.
- En muchos casos, el elemento de datos en el FBCBU sólo corresponde a uno o dos subcampos del

campo en MARC21 -todos ellos con indicación en la tabla 4.

- El FBCBU incorpora elementos de datos de la descripción no presentes en CEPAL, entre ellos las menciones de responsabilidad y de serie, y elementos correspondientes al "Área de detalles específicos del material".
- El FBCBU utiliza sólo un campo para todas las posibles "Notas", no establece diferencias entre tipos de notas para consignarlas en elementos de datos diferentes.

Con relación a los datos de encabezamientos, para normalizar elementos que permitan la recuperación de información, correspondientes a la Parte 2 de las RCA:

- Con respecto a nombres de personas, entidades y conferencias, tanto en encabezamientos principales como secundarios, el FBCBU presenta una relación directa entre sus elementos de datos y elementos de datos en MARC21; no sucede igual con CEPAL que, al tener un enfoque diferente al de autor principal o secundario para tratar la responsabilidad con el contenido intelectual de la obra, aplica una organización diferente de los campos para consignar los nombres;
- La relación de los elementos de datos del FBCBU con MARC21 para los encabezamientos de títulos es de uno-a-muchos, porque MARC21 presenta tres posibles campos para el título uniforme -encabezamiento de asiento principal, encabezamiento no asiento principal y encabezamiento secundario-, cuatro posibles campos para otros títulos de la obra, un campo para encabezamientos de analíticas y cinco campo para encabezamientos de serie; mientras que el FBCBU sólo presenta un campo para el "Título uniforme" y un campo para "Encabezamientos secundarios de títulos", incluidos los posibles encabezamientos para serie y analíticas.
- La relación de los elementos de datos del FBCBU con CEPAL para los encabezamientos de títulos es también de uno-a-muchos, aunque no hay relación con tantos campos como con MARC21.
- La relación de los elementos de datos del FBCBU con MARC21 para los encabezamientos de materia es de uno-a-muchos, porque mientras el FBCBU emplea un solo campo para este aspecto, MARC21 abarca todo un bloque de campos.
- La relación de los elementos de datos del FBCBU con CEPAL para los encabezamientos de materia es también de uno-a-muchos, aunque no hay relación con tantos campos como con MARC21;

En relación con otros campos adicionales, puede señalarse que:

- Los elementos normalizados que pueden emplearse para la recuperación de información, como la "Clasificación Decimal Dewey", "Idioma", "Fecha", "País" y "Tipo de material", presentan una relación bastante directa entre FBCBU y MARC21, con algunas pocas excepciones; la relación del FBCBU con CEPAL es similar.
- Los elementos de datos destinados a la localización del documento en el FBCBU -"Biblioteca propietaria", "Código de domicilio" y "Localización electrónica"- encuentran una relación directa en MARC21 así como en CEPAL, aunque este último no tiene un campo específico para la localización electrónica del documento.
- En el campo destinado a "Existencias de la publicación seriada", la relación del FBCBU con MARC21 es inexistente, mientras que con CEPAL es de total equivalencia.

En resumen, en relación con la compatibilidad del FBCBU con CEPAL y MARC21, puede aseverarse que:

- La conversión de registros del formato MARC21 al FBCBU puede realizarse con éxito en forma casi directa, al encontrar los elementos de datos del FBCBU una representación muy directa en los elementos de datos de MARC21. Una conversión en sentido inverso no sería posible, porque muchos elementos de datos que corresponden a un campo en el FBCBU tiene su ubicación en varios campos del formato MARC21 -"Notas" es un ejemplo- y otros elementos importantes en MARC21 no tienen representación en el FBCBU; por ejemplo, muchos campos del bloque 0XX -Control information, numbers and codes.
- La conversión de registros del formato CEPAL al FBCBU puede realizarse en forma exitosa con algunas operaciones complementarias, como identificar encabezamiento del asiento principal, y

complementando posteriormente la información no existente en CEPAL -"Mención de responsabilidad", "Mención de serie", "Área de detalles específicos del material. Una conversión en sentido inverso presentaría muchos inconvenientes, porque sería necesario identificar los campos adecuados en CEPAL para asignar valores de algunos campos en el FBCBU -por ejemplo, "Encabezamientos secundarios de entidad"- y existen valores en campos del FBCBU para los que no existen campos en CEPAL, por ejemplo, "Título uniforme", "Título abreviado", "Otros títulos de la obra", "Título normalizado de la serie", etcétera.

La experiencia en la transferencia de información de registros en los formatos CEPAL y MARC21 ha demostrado la exactitud de estas aseveraciones. La base de datos que es objeto de estudio en este trabajo, demuestra las posibilidades de conversión del formato MARC21 al FBCBU.

DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Procedimientos de conversión

Para que los datos proporcionados por Gale Group en los registros catalográficos de las revistas procesadas en sus bases de datos puedan transferirse a bases de datos de CDS/ISIS en el formato FBCBUC, debieron realizarse las operaciones siguientes:

1. Selección de la base de datos adecuada.

El sitio web de Gale Group, que contiene las listas de las revistas electrónicas registradas en sus bases de datos, (<http://www.galegroup.com/servlet/HTMLFileServlet?region=9&imprint=000&fileName=catalog/marc.htm>), ofrece la relación de todas las revistas procesadas por cada base de dato o sólo las que se ofrecen a texto completo. En este caso, el interés se centraba en la descripción bibliográfica de las revistas electrónicas obtenidas por medio del servicio de InfoTrac; por ello, se seleccionaron los ficheros correspondientes a las revistas a texto completo, que en las bases de datos objeto de estudio eran:

General Business File ASAP - International

<http://www.galegroup.com/tlist/marc/gbfasapif.mrc>

Expanded Academic ASAP-International

<http://www.galegroup.com/tlist/marc/eaasapif.mrc>

Computer Database

<http://www.galegroup.com/tlist/marc/compdbf.mrc>

Estos fueron los ficheros descargados. En el momento de la operación, la última actualización correspondía al 20 de octubre de 2001.

2. Convertir el fichero en ISO2709 standard a ISO2709 de Isis.

El sistema de recuperación de información CDS/ISIS permite la importación de ficheros ISO2709 a la estructura de sus bases de datos. No obstante, el formato empleado por Isis no es el standard de la norma. Como los ficheros que contienen los registros catalográficos proporcionados por InfoTrac emplean la norma original, es necesario convertir una estructura a la otra para que los datos puedan incorporarse a una base de datos en Isis. Para realizar esta operación, se empleó el utilitario denominado CCF.EXE, concebido para realizar operaciones relacionadas con el Comun Communication Format,¹¹ y que, entre otras facilidades, permite realizar la conversión de los datos en ISO2709 standard a ISO2709 de Isis. El trabajo consiste en ejecutar el comando ISIS con la indicación del nombre fichero con los datos que deben convertirse y el nombre del fichero a donde deben grabarse los resultados de la conversión.

3. Importar los datos a una base de datos en Isis.

Una vez que los datos pueden leerse por Isis, se crea una base de datos vacía, con una estructura basada en los campos del formato MARC21, a la que se importa toda la información para ser procesada

posteriormente. Es en esta base de datos donde se realizarán muchas de las operaciones de conversión y adición de datos. Algunas otras operaciones se efectuarán al exportar los datos a la estructura del FBCBU, como se explica más adelante.

4. Identificación de los campos empleados por InfoTrac.

Una vez que fue posible visualizar los campos de datos en los registros procedentes de InfoTrac en una base de datos de Isis, se identificaron los campos que registraba InfoTrac para cada revista. Este servicio utiliza en sus bases de datos 30 de los 196 campos definidos por MARC 21 (tabla 5 y 6).

Tabla 5. Campos de MARC 21 empleados por InfoTrac.

Tag	Denominación del campo (original)
001	Control number
003	Control number identifier
005	Date and time of latest transaction
006	Fixed-length data elements -- Additional material characteristics (r)
007	Physical description fixed field -- General information (r)
008	Fixed-length data elements -- General information
022	International Standard Serial Number (r)
035	System control number (r)
040	Cataloging source
222	Key title (r)
245	Title statement
260	Publication, distribution, etc. (imprint)
270	Address (r)
310	Current publication frequency
362	Dates of publication and/or volume designation (r)
490	Series statement (r)
500	General note (r)
506	Restrictions on access note (r)
516	Type of computer file or data note (r)
530	Additional physical form available note (r)
538	System details note (r)
540	Terms governing use and reproduction note (r)
580	Linking entry complexity note (r)
653	Index term -- Uncontrolled (r)
655	Index term -- Genre/form (r)
710	Added entry -- Corporate name (r)
730	Added entry -- Uniform title (r)
773	Host item entry (r)
830	Series added entry -- Uniform title (r)
856	Electronic location and access (r)

Tabla 6. Ejemplo de registro de InfoTrac con campos en MARC 21.

Tag	Contenido
-----	-----------

	1	CDB3386
*	3	MCGG
+	5	200110114350.0
+	6	m d
+	7	cr anu
	8	011001c19899999njumr1p b eng d
	22	0 ^a1041-7915
+	35	^a(MCGG)3386CDB
*	40	^aMCGG^cMCGG
	222	^aComputers in Libraries^bComputer Database
	245	00^aComputers in Libraries^h[computer file]
	260	^aMedford, NJ ^bInformation Today, Inc. ^c1989-
+	270	^aInformation Today, Inc.^a143 Old Marlton Pike^bMedford^cNJ^e08055
	310	^a10 issues/yr
	362	1 ^aFeb. 1989-
*	490	1 ^aComputer Database
*	500	^aRecord generated from Gale Group Title List
*	500	^aLogin screen has title: InfoTrac
*	506	^aAccess is available to licensed institutions
*	516	^aText (Electronic journal)
*	530	^aOnline version of the print publication
*	538	^aMode of access: World Wide Web
*	540	^aUse for ILL not permitted
	580	^aFormerly: Small Computers in Libraries 2/89
	653	0 ^aComputers^aLibrary and information science
+	655	7^aMAG (Magazine/Journal)^2local
*	710	2 ^aGale Group
*	730	0 ^aInfoTrac
*	773	0 ^tComputer Database ^dCambridge, MA : Gale Group, 1989-
*	830	0^aComputer Database (online journal)
	856	41^3Full text available: Feb. 1989- ^uhttp://www.infotrac.galegroup.com/itw/infomark/1/1/1/purl=rc3%5fCDB%5F0%5F%5Fjn+%22Computers+in+Libraries%22 ^zComputers in Libraries

* El contenido del campo es un valor fijo en todos los registros
+ El contenido del campo no es relevante para el FBCBUC

5. Selección del proceso de conversión específico para cada campo.

Varios campos contienen información redundante, respecto a que es un recurso proporcionado por Gale Group, y se repite de modo idéntico en todos los registros. Por ejemplo, los campos 3, 40, 490, 710, 730, 773 y 830 todos hacen referencia a que la obra se encuentra en la base de datos Computer Database, del servicio InfoTrac, perteneciente a Gale Group. Por otra parte, las notas 500, 506, 516, 530, 538 y 540 igualmente, que se repiten en todos los registros, reiteran características poco relevantes -'La página de acceso se titula: InfoTrac'. Todas esas informaciones se sintetizaron en las siguientes notas, incluidas en todos los registros:

- "Revista electrónica"
- "Versión online de la publicación impresa"
- "Disponible en Internet para suscriptores de InfoTrac Computer Database"

Algunos campos contienen información que no es relevante, y fueron descartados por las razones que se ofrecen a continuación:

003 Fecha de la última actualización: esta información no es considerada en el formato bibliográfico empleado.

006 Características adicionales del material: contiene información codificada no considerada en el formato bibliográfico empleado.

007 Descripción física general: contiene información codificada no considerada en el formato bibliográfico empleado.

035 Número de control del sistema: Incluye el código de identificación de la revista, más la identificación de la base de datos; ambos datos se recogen en otros campos

222 Título clave: subcampo a - repite la información en el título; subcampo b - repite el nombre de la base de datos,

270 Dirección (de la editorial): esta información no es considerada en el formato bibliográfico empleado.

655 Términos de indización (género/forma): este campo sólo contiene tres valores posibles: vacío, MAGAZINE/JOURNAL, o NEWSLETTER. Estos valores no resultaron de interés para la indización, por lo que se consideró que el contenido del campo no es relevante en el formato bibliográfico empleado.

En otros campos, se utilizó la información contenida en ellos con ninguna o muy pocas modificaciones, ellos son:

245 Título: se utilizó el subcampo a (título propio) sin modificaciones; se descartó el subcampo b (designación general del material) porque el formato aplica el primer nivel de descripción bibliográfica, que no contempla este dato.

260 Publicación y distribución: se tomaron los subcampos a, b y c, correspondientes a "Ciudad de publicación", "Editorial" y "Fecha de publicación", respectivamente, casi sin modificaciones, sólo se eliminaron los espacios en blanco al final de los subcampos a y b.

022 ISSN: se utilizó, sin modificaciones el subcampo a que contiene el código del International Standard Serial Number de la revista.

001 Número de control: se eliminaron los tres primeros caracteres correspondientes a la identificación de la base de datos y se tomaron los valores del código de la revista en cualquiera de las base de datos de InfoTrac, se precedió por la cadena 'INFOTRAC' y se incorporó a un campo de la base de datos.

En los campos que se relacionan a continuación, se tomaron los datos completos y, además, se tradujeron al español las frases en inglés:

310 Frecuencia de la publicación.

362 Designación numérica/alfabética.

580 Historia de la publicación.

653 Términos de indización.

856 Localización y acceso electrónico. En este campo, se tomó del subcampo 3, la fecha de inicio de números de la publicación disponible a texto completo en InfoTrac.

Finalmente, se determinó extraer del campo 008 "Elementos de Datos Fijos - Información General", los datos correspondientes a país, fechas de inicio y fin de la publicación, e idioma, decodificarlos y asignar los valores apropiados en los campos correspondientes en el formato bibliográfico empleado.

6. Elaboración de las tablas de equivalencia para los campos que se traduzcan.

Para el campo "Términos de indización- materias", se elaboró una tabla de equivalencia mediante dos ficheros con los términos en inglés (dicc1.txt) y sus equivalentes en español (dicc2.txt). Mediante este mecanismo, el programa de conversión identifica una cadena de caracteres en inglés, localiza su equivalente en español y genera un nuevo campo con ese valor (tabla 7).

Tabla 7. Segmento de la tabla de conversión de las materias en inglés a sus equivalentes en español.

Materia original en inglés	Materia traducida al español
Advertising, marketing and public relations	Publicidad, mercadeo y relaciones públicas
Aerospace and defense industries	Industrias aerospacial y de defensa
Agricultural industry	Industria agropecuaria
Anthropology/archeology/folklore	Antropología / arqueología / folklore
Architecture and design industries	Industrias de arquitectura y diseño
Arts and entertainment industries	Industria del arte y el entretenimiento
Arts, visual and performing	Artes visuales y dramáticas
Astronomy	Astronomía
Automobile industry	Industria automovilística
Automobiles	Automóviles
Banking, finance and accounting industries	Industrias bancaria, financiera y contable
Biological sciences	Ciencias biológicas
Biotechnology industry	Industria biotecnológica
Business, general	Negocios - general
Business, international	Negocios - internacional
Business, regional	Negocios - regional
Business	Negocios
Careers and occupations	Carreras y ocupaciones
Chemicals, plastics and rubber industries	Industrias química, del plástico y del caucho
Chemistry	Química
Computers and office automation industries	Industrias de computación y automatización de oficina
Computers	Computadoras

En el caso de la "Historia de la publicación" se decidió incorporar al programa de conversión, los términos a traducir, porque eran pocos elementos; se evitaba entonces operar con otros ficheros adicionales y se acelera el proceso de conversión de datos.

En cuanto a las fechas en "Designación numérica/alfabética", la operación se realiza durante la exportación, mediante la tabla de conversión de campos que se describe más adelante en "Elaboración de la tabla de conversión de campos en la exportación".

7. Elaboración del programa de conversión de datos.

Con todos los elementos antes expuestos, se confeccionó un programa en Isis/Pascal, para correrse sobre la base de datos en Isis que contiene los registros catalográficos de las revistas electrónicas procedentes de InfoTrac, denominado trac.pas, que se ofrece conjuntamente con su versión compilada (trac.pcd). Este programa realiza las tareas siguientes:

- Identificar las materias que contiene el registro y generar nuevos campos con sus equivalentes en español, a partir de la tabla de equivalencia generada con este propósito;
- Identificar la fecha a partir de la que se ofrece la revista a texto completo en esa base de datos y generar un campo con esta información.
- Identificar -en el campo posicional 008- el código de idioma de la revista en MARC21 y generar un campo con la información convertida al código empleado por el FCBU.
- Identificar -en el campo posicional 008- el código de país la revista en MARC21 y generar un campo con la información convertida al código empleado por el FCBU.
- Identificar -en el campo posicional 008- el año de inicio de publicación de la revista y generar un campo con esta información.

- Identificar los subcampos correspondientes a "Ciudad de Publicación", "Editorial" y "Fecha de publicación" en el campo 260 de MARC21 y generar sendos campos con las primeras incidencias de esos elementos de datos;
- Identificar la "Frecuencia de aparición de la revista" y generar un campo con la información traducida al español;
- Identificar los datos de "Historia de la publicación" y generar un campo con la información traducida al español;

8. Elaboración de la tabla de conversión de campos en la exportación.

La tabla de conversión de campos se emplea para realizar los cambios que sólo implican la utilización de una etiqueta distinta -por ejemplo: "Título de la revista" e "ISSN"- y para la exportación de los campos generados por el programa de conversión. También, se emplea la tabla de conversión de campos para realizar la traducción de los meses en el campo de "Designación numérica/alfabética". Además, con el empleo de la tabla se generan los datos de los campos sintetizados -"Revista electrónica", "Versión online ...", "Disponible en Internet ..."- y nuevos elementos de datos con información no existente en InfoTrac. Los elementos de datos generados durante la conversión son:

3 Localización electrónica: contiene la localización electrónica mediante la cual es accesible la revista a texto completo (<http://infotrac.galegroup.com/itweb/ispjae>).

4 Tipo de material: indica las características del documento, esto es, publicación periódica (s), electrónica (e).

7 Biblioteca propietaria: registra la identificación de la entidad que posee el documento, de modo codificado. En este caso, COMPUTER es el código interno asignado para identificar a la base de datos de InfoTrac Computer Database. Este código también precede a la fecha de inicio de números de la publicación disponible a texto completo en InfoTrac, registrada en el campo 34 "Existencias de publicación seriada".

191 Clase de recurso electrónico: Este campo recoge la información indicada en los puntos 3.1.1, 3.1.2 y 3.1.3 de las "ISBD sobre recursos electrónicos",²² para identificar el tipo particular de recurso o de recursos que constituye la obra. Una descripción más específica se proporciona mediante la nota "Revista electrónica".

9. Ejecución del programa de conversión de datos.

La ejecución del programa Trac realiza la mayor parte de los cambios que se realizan en los registros, más allá de la sustitución de etiquetas, como se especifica en *"Elaboración del programa de conversión de datos"*. Los cambios que se realizan se registran en nuevos campos, con etiquetas ajenas a MARC21, con vistas a no realizar modificaciones que sean imposibles de rectificar.

10. Exportación de los datos modificados a la estructura del FCBUC.

La base de datos en Isis con las modificaciones realizadas, debe convertirse al formato utilizado por el catálogo, para que el proceso se complete. Mediante el empleo de la tabla de conversión de campos o FST (*Field Selection Table*) creada al efecto (trac.fst) se completa esta operación.

11. Importar los datos a una base de datos con el FCBUC.

Como resultados de la importación, se obtienen los registro catalográficos en el formato FCBUC. La tabla 8 muestra el registro equivalente en el FCBUC al que aparece en MARC21 en la tabla 6.

Tabla 8. Campos en el FCBUC obtenidos con la conversión.

Tag	Contenido
3	http://infotrac.galegroup.com/itweb/ispjae
4	se
7	COMPUTER

8	INFOTRAC_3386
35	1041-7915
18	Computers in Libraries
34	COMPUTER 1989-
38	Information Today, Inc.
39	Medford, NJ
40	US
43	1989-
44	1989
64	EN
68	10 num/año Continuación de: Small Computers in Libraries 2/89Revista electrónicaVersión online de la publicación impresaDisponible en Internet para suscriptores de InfoTrac Computer Database
76	ComputadorasBibliotecología y ciencia de la información
190	Feb. 1989-
191	Datos

A continuación, los datos de ese registro se organizan según la aplicación de un formato de presentación de datos, por ejemplo:

Título: COMPUTERS IN LIBRARIES

Tipo de doc: publicación seriada / recurso electrónico

Publicado: Medford, NJ : Information Today, Inc., 1989-

Inicia pub.: Feb. 1989-

Notas: 10 núm/año

Continuación de: Small Computers in Libraries 2/89

Revista electrónica

Versión online de la publicación impresa

Disponible en Internet para suscriptores de InfoTrac Computer Database

ISSN: 1041-7915

Materias: Computadoras

Bibliotecología y ciencia de la información

Accesible: <http://infotrac.galegroup.com/itweb/ispjae>

Existencias: COMPUTER 1989-

Procedimiento final

Mediante los programas, ficheros y procedimientos establecidos, es posible realizar las operaciones de modo reiterativo, con otras bases de datos o actualizaciones de las existentes, sin necesidad de ejecutar los procesos del 4 al 8 cuyos resultados están disponibles.

En nuestro caso, que se trabajó con tres bases de datos: Expanded Academic ASAP-International, Computer Database y General Business File ASAP - International, identificadas con los códigos ACADEMIC, COMPUTER y BUSINESS, respectivamente, se realizó una última operación de eliminación de registros repetidos y actualización de datos en el registro seleccionado.

Como resultado de la unificación de datos en los registros, se pudo comprobar el solapamiento entre las bases de datos, respecto a revistas a texto completo, siguiente:

Títulos de revistas	Total
Exclusivos de ACADEMIC	1225
Exclusivos de BUSINESS	940
Exclusivos de COMPUTER	115
Comunes a ACADEMIC y BUSINESS	415
Comunes a ACADEMIC y COMPUTER	54
Comunes a COMPUTER y BUSINESS	40
Comunes a las 3 bases de datos	51
Total de Títulos	2840

La tasa de duplicación entre las tres bases de datos fue de cerca del 20%, algo superior al 15% encontrado por Li y Leung entre las bases de datos agregadas Academic Universe, EBSCO's Academic Search Elite y ProQuest Direct.²³

Beneficios

La obtención de los registros catalográficos de las revistas a texto completo en las bases de datos 'agregadas', adquiridas por el consorcio de las bibliotecas universitarias mediante la aplicación de procedimientos basados en el empleo de los medios de computación; la transferencia de los registros en MARC 21 en ISO 2709 standard a una base de datos en Isis en un formato bibliográfico que cumpla cabalmente con las RCA2 y en la que los datos aparecieran en idioma español; así como la creación de una base de datos resultante de la aplicación de los procedimientos elaborados proporciona beneficios importantes para la red de bibliotecas universitarias del MES, entre los que pueden mencionarse:

- Actualización del catálogo de la biblioteca con los registros de las revistas electrónicas disponibles en InfoTrac. Las revistas electrónicas a texto completo disponibles en InfoTrac para las bibliotecas universitarias, forman parte de sus acervos de documentos electrónicos, por lo que es importante que puedan actualizarse sus catálogos con la información correspondiente a esas colecciones. Los registros de la base de datos, resultante de la aplicación de los procedimientos, pueden adicionarse al catálogo de cada una de las bibliotecas universitarias y actualizar la información sobre sus colecciones. Como ha señalado recientemente Jewell,²⁴ en sus recomendaciones: Haga visible para los usuarios las existencias de publicaciones periódicas en las bases de datos 'agregadas' (*Make aggregator database periodical holdings visible to users*).
- Disponibilidad de registros catalográficos en un formato manipulable por el Isis. La inmensa mayoría de las bibliotecas universitarias utiliza el Isis como gestor de bases de datos para sus catálogos automatizados, el cual no puede incorporar directamente los registros en formato MARC21 ni puede leer correctamente ficheros en ISO2709 standard. La base de datos generada permite la acción directa con los registros para cualquiera de las operaciones que se deseen realizar.
- Valor añadido a los registros catalográficos adquiridos. La traducción realizada a la terminología en inglés existente en los registros catalográficos originales a su equivalente en español, eleva la comprensión de los datos por los usuarios, tanto de profesores y estudiantes como del personal bibliotecario que brinda mantenimiento al catálogo, y proporciona un producto con valor añadido.
- Inventario de los recursos electrónicos adquiridos por la biblioteca. Las bases de datos de InfoTrac, adquiridas por el sistema, son, cada una de ellas, un recurso electrónico de recuperación de información, pero las revistas a texto completo proporcionadas por este medio son recursos en sí mismos, independientes del mecanismo de acceso, que deben identificar particularmente las bibliotecas, no sólo para beneficio de sus usuarios sino como mecanismo de control de los recursos en los que ha invertido medios financieros, propios o del consorcio al que pertenece. La biblioteca necesita un inventario confiable de todos los títulos en los que ha invertido sus fondos.²

- Reducción de los costos de procesamiento. La definición de los procedimientos, la escritura de los programas y las corridas efectuadas para obtener la base de datos, no tomaron más de cuatro jornadas de trabajo a los autores, esto es, unas 32 horas/hombre. Si se adopta el tiempo estimado por Shadle,²⁵ de entre 20 y 40 minutos para la catalogación de una revista electrónica, la catalogación de esas obras tomaría entre 946.6 y 1893.3 horas/hombre. Si se toma como elemento de comparación el costo promedio de la catalogación de seriadas en la Iowa State University Library durante 1997-98 de 77.74 dólares,²⁶ el costo del procesamiento de esos 2 840 títulos sería de unos 220,780.00 dólares, muy superior a los 86.00 pesos a que equivalen las horas/hombre empleadas. Evidentemente, cualquiera que sea el método de comparación, los procedimientos con los que pudo obtenerse la catalogación por copia de las 2 840 revistas proporcionan un ahorro considerable en el procesamiento de las obras.
- Repetitividad del proceso. La estructura de base de datos, formato bibliográfico y programas de computadora empleados están disponibles para emplearse de modo reiterativo en nuevas bases de datos o en la revisión de actualizaciones de las bases de datos utilizadas; se obtienen así, los beneficios de la catalogación por copia de nuevas revistas.
- Creación de nuevas bases para la generación de un catálogo colectivo de publicaciones periódicas de las bibliotecas universitarias. La base de datos obtenida contiene los registros de las revistas electrónicas que son 'propiedad' colectiva de todas las bibliotecas universitarias, lo que permite sentar las bases de un catálogo colectivo al que se incorporaran las revistas que adquieren de manera individual cada una de las bibliotecas del consorcio.
- Posibilidad de generación de páginas web con enlaces a las revistas electrónicas. Los registros catalográficos de las revistas electrónicas pueden utilizarse para generar páginas web con los enlaces a los sitios de acceso desde sus títulos, como se ha practicado exitosamente por otras bibliotecas.^{23,27}

El principal beneficio de la creación de los registros catalográficos de las revistas electrónicas adquiridas por el consorcio de bibliotecas universitarias del MES mediante los procedimientos desarrollados, y su incorporación al catálogo de las bibliotecas, es el incremento en la visibilidad de las revistas disponibles para los usuarios, y con ello el incremento en el uso de estos recursos, todo lo cual contribuye a una mayor eficiencia y efectividad del trabajo de las bibliotecas y a una mayor eficacia en la utilización de los recursos financieros empleados.

Y, finalmente, los procedimientos elaborados son completamente aplicables a cualquier institución fuera del sistema de bibliotecas del Ministerio de Educación Superior; ahora bien, se crearon para que funcionaran en el marco de un formato bibliográfico propio, su aplicación en otro ambiente requiere de la adaptación a las características del formato bibliográfico empleado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grogg JE, Tenopir C. Linking to full text in scholarly journals: here a link, there a link, everywhere a link. *Searcher* 2000;8(10):36-45.
2. Simpson P, Seeds R. Electronic journals in the online catalog: selection and bibliographic control. *Libr Resour Tech Serv* 1998;42(2):126-32.
3. Bermello Crespo L, Molina Piñeiro M. La catalogación por copia con empleo de recursos en Internet. En: Congreso INFO '99 : Ponencias [CD-ROM]. La Habana: PROINFO; 1999.
4. Bermello Crespo L. Formato bibliográfico del catálogo de las bibliotecas universitarias cubanas. La Habana: Editorial Universitaria; 2001.
5. CEPAL. Sistema de información bibliográfica: uso de hojas de trabajo (HDB y HAC) y tarjetas de registro bibliográfico (TRB). Santiago de Chile: Naciones Unidas; 1984.
6. UNISIST. Reference manual for machine readable bibliographic description. 2nd. ed. París: UNESCO; 1981.
7. Buckland MK. What is a document? *JASIS* 1997;48(9):804-9.
8. Hernando Cruz MH, Arango de VMH, Arias Ordóñez J. El formato MARC". *Rev Interam Nuevas*

- Tecnol Inform 2000; 5(1):6-17.
9. Reglas de catalogación angloamericanas. 2a ed. Washington, D.C: Organización de los Estados Americanos; 1983.
 10. Holt BP, Mccalum SH, eds. UNIMARC Manual: bibliographic format. 2nd. Ed. Munchen: K.G. Saur; 2000.
 11. Simmons P, Hopkinson A, eds. CCF/B: The Common Communication Format for Bibliographic Information. París: UNESCO; 1992.
 12. MARC 21 Format for Bibliographic Data. Update 2. Washington, D.C: Library of Congress; 2001.
 13. Delsey T. Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats. 2002 [en línea]. Disponible en: <http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/home.html> [Consultado: 22 de febrero del 2002].
 14. ISO 3166-1. Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes. Geneva: International Organization on Standardization; 1997.
 15. ISO 639. Codes for the representation of names of languages. Geneva: International Organization on Standardization; 1988.
 16. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Functional requirements for bibliographic records: Final report. München: Saur; 1998.
 17. ISBD Review Committee Working Group. ISBD(G): General International Standard Bibliographic Description. Rev. Ed. München: K.G. Saur; 1992.
 18. IFLA Working Group on Gare Revision. Guidelines for Authority and Reference Records. 2nd. ed. München: K.G. Saur; 2001.
 19. Yee MM. What is a Work? En: Weihs J, ed. The Principles and Future of AACR. Ottawa: Canadian Library Association; 1998. p. 62-104.
 20. Hagler R. Access Points for Works. En: Weihs J, ed. The Principles and Future of AACR. Ottawa: Canadian Library Association; 1998. p.214-28.
 21. Fattahi R. AACR2 and Catalogue Production Technology: Relevance of Cataloguing Principles to the Online Environment. En: Weihs J; ed. The Principles and Future of AACR. Ottawa: Canadian Library Association; 1998. p.17-43.
 22. IFLA. ISBD(ER): International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources: Revised from the ISBD(CF). Munchen: K.G. Saur; 1997.
 23. Li YO, Leung SW. Computer cataloging of electronic journals in unstable aggregator databases. Libr Resour Tech Serv 2001;45(4):198-211.
 24. Jewell TD. Selection and presentation of commercially available electronic resources: issues and practices. Washington, D.C: Digital Library Federation, Council on Library and Information Resources; 2001.
 25. Shadle SC. The Core serials record: Where can it save time? Serials Rev 2001;27(2):14-21.
 26. Morris DE. Cataloging staff costs revisited. Libr Resour Tech Serv 2000;44(2):70-83.
 27. Sanders TR, Goldman H, Fitzpatrick J. Title-level analytics for journal aggregators. Serials Rev 2000;26(4):18-29.

Recibido: 22 de noviembre del 2004.

Aprobado: 16 de diciembre del 2004.

Ms C. Luis Bermello Crespo.

Centro de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CENTIC). Ministerio de Educación Superior.

Calle 23 esq. F. El Vedado. Plaza de la Revolución.

Ciudad de La Habana. Cuba.

Correo electrónico: bermello@reduniv.edu.cu

¹ **Máster en Ciencias de la Información. Centro de Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CENTIC). Ministerio de Educación Superior.**

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

¿Cómo citar esta contribución según el estilo Vancouver?

Bermello Crespo L. Procedimiento para la catalogación por copia de revistas en bases de datos a texto completo en Internet. Acimed 2004;12(6). Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci03604.htm Consultado: día/mes/año.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS: BIBLIOTECAS/tendencias;UNIVERSIDADES;RED DE TELECOMUNICACIONES;CATALOGACION DE RECURSOS Y MEDIOS; INTERNET;BASES DE DATOS;CUBA

LIBRARIES/trends;UNIVERSITIES;TELECOMMUNICATION NETWORK;ATALOGING OF RESOURCES AND MEDIA; INTERNET;DATABASES; CUBA

Según DeCI: BIBLIOTECA VIRTUAL/desarrollo;BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS/desarrollo;REDES DE BIBLIOTECAS;BASES DE DATOS DE TEXTOS COMPLETOS;VALOR AGREGADO;CATALOGACION; IFLA; INTERNET;CUBA VIRTUAL LIBRARY/development;UNIVERSITIES LIBRARIES/development;LIBRARIES NETWORKS;FULL-TEXT DATABASE;AGGREGATE VALUE;CATALOGUING;IFLA; INTERNET;CUBA

1 BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

2 Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

[Indice Anterior](#) [Siguiente](#)